

## AirMac Extreme ベースステーション

# 設定ガイド

AirMac Extreme ベースステーション と AirMac ソフトウェアの設定手順 が書かれています

## 目次

### 第1章 AirMac のご紹介 5

AirMac Extreme ベースステーションについて 5
AirMac Extreme ベースステーションの概要 6
AirMac Extreme ベースステーションのポート 7
AirMac ソフトウェアについて 8

### 第2章 AirMac Extreme ベースステーションを設定する 9

設定の概略 10

AirMac Extreme ベースステーションを壁に固定する 13

### 第3章 AirMac Extreme ベースステーションを使う 15

AirMac ベースステーションのインターネット接続の状況を確認する 15 AirMac Extreme ベースステーションの通信を確認する 16 インターネットに接続する 16 ほかのコンピュータを AirMac ネットワークに接続する 17 AirMac 管理ユーティリティでベースステーションを設定する 17 ほかのベースステーションを AirMac ネットワークに接続する 18 AirMac についてもっと詳しく知りたいときは 20

### 第4章 ネットワーク構築の基本 21

ホームネットワークを設定する 22オフィスのネットワークを設定する 23学校のネットワークを設定する 24

### 第5章 トラブルシューティング 27

### 付録

AirMac Extreme ベースステーションの仕様 31

## AirMac のご紹介

AirMac は、ケーブルや追加の電話線、または分かりにくいネットワークソフトウェアがなくても、ご家庭や教室内、または小規模のオフィスのどこからでもインターネットにアクセスできる、簡単、高速で安価な方法です。AirMac とは、複数のコンピュータとインターネットとの間で高速なワイヤレス通信を可能にするワイヤレス LAN (Local Area Network) 技術のことです。AirMac を使ってインターネットに接続しているときは、複数のコンピュータで同時に 1 つのインターネット接続を共有したり、コンピュータ間でファイルを共有したりできます。

AirMac を使ってインターネットにアクセスするために、インターネットサービスプロバイダのアカウント(別途費用が必要になる場合があります)と、電話回線、DSLモデムまたはケーブルモデム、Ethernet ネットワークのいずれかを介してインターネットにアクセスできることが必要です。

## AirMac Extreme ベースステーションについて

「AirMac Extreme ベースステーション」は、インターネットへのケーブル接続と、AirMac が装備されたコンピュータへのワイヤレス接続を実現します。ベースステーションは、インターネットと AirMac が装備されたコンピュータ間の通信を管理します。「AirMac Extreme ベースステーション」には以下のポートがあります。

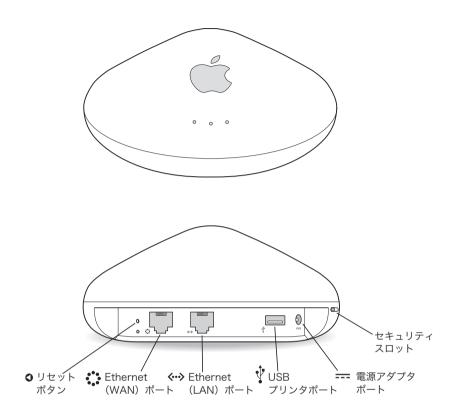
- 10/100Base-Tの Ethernet (禁): DSL モデムまたはケーブルモデムを接続する場合、またはインターネットにアクセスする既存の Ethernet ネットワークに接続する場合に使用します。
- 10/100Base-Tの Ethernet (\*・\*):ローカルプリンタやインターネットにアクセスしない Ethernet コンピュータに高速接続する場合に使用します。
- USB ポート (♥):ベースステーションにプリンタを接続する場合に使用します。

ベースステーションのモデルによっては、インターネットアクセスに通常の電話回線を使用したダイアルアップ接続用の内蔵56Kモデムポート(♥)と、ネットワークの通信範囲を広げるアップル認定アンテナを接続するための外部アンテナポート(▼)が装備されているものがあります。

参考:外部アンテナは地域によっては認可されていない場合があります。

ベースステーションをインターネットに接続すると、AirMac が装備されたすべてのコンピュータはAirMacネットワークに接続することでインターネットにアクセスできるようになります。Ethernet で AirMac ネットワークに接続されているコンピュータは、ベースステーションのインターネット接続を共有できます。

## AirMac Extreme ベースステーションの概要



## AirMac Extreme ベースステーションのポート

「AirMac Extreme ベースステーション」には、購入されたモデルによって6つのポートが あります。

#### Υ 外部アンテナポート (一部のモデルのみ)

ワイヤレスネットワークの通信範囲を広げるためにアップル認定の外部アンテナを接 続します。

#### ... 10/100Base-T Ethernet WAN ポート

DSLモデムやケーブルモデムを接続する、またはインターネットにアクセスしている 既存の Ethernet ネットワークに接続します。

#### 10/100Base-T Ethernet LAN ポート **<··>**

ローカルの Ethernet コンピュータ (インターネットにアクセスしていないコンピュータ) やプリンタを接続します。

#### *6*., 内蔵モデムポート (一部のモデルのみ)

モジュラーケーブルの一方の端を内蔵モデムポートに接続し、もう一方の端を標準の モジュラージャックに接続します。

#### USB (Universal Serial Bus) プリンタポート •

USB プリンタを接続して、AirMac ネットワークに接続されているコンピュータがプリ ンタを共有できるようにします。

### 電源アダプタポート

「AirMac Extreme ベースステーション」の電源アダプタの一方の端をポートに接続し、 もう一方の端を電源コンセントに接続します。

### セキュリティスロット

「AirMac Extreme ベースステーション」を盗難から守るために、Kensington 社製の MicroSaver Security Cable など、盗難防止用のケーブルやロックを購入して取り付けるこ とができます。

一部のモデルには、モデムまたはアンテナポートは装備されていません。

### AirMac ソフトウェアについて



### AirMac 設定アシスタント

「AirMac Extreme ベースステーション」を設定したり、コンピュータを AirMac を使うように設定したりするときは、「アプリケーション/ユーティリティ」にある「AirMac 設定アシスタント」を使用します。



### AirMac 管理ユーティリティ

「AirMac 管理ユーティリティ」(「アプリケーション / ユーティリティ」にあります)は、「AirMac Extreme ベースステーション」の設定と管理のための拡張ツールです。ネットワーク、ルーティング、およびセキュリティの設定や、その他の詳しい設定を調節するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用してください。

### 令 4:04 PM (金)

### メニューバーの AirMac のステータスアイコン

ほかの AirMac ネットワークにすばやく切り替えたり、現在のネットワークの信号の品質を監視したり、コンピュータ間のネットワークを作成したり、AirMac を開始または停止したりするときは、AirMac のステータスアイコンを使用します。

ネットワークの通信範囲を広げたいときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使えば、すでにあるネットワークにワイヤレスで、あるいは Ethernet 経由で複数のベースステーションを追加することができます。ワイヤレスで複数のベースステーションを接続することは WDS (Wireless Distribution System) と呼ばれています。「AirMac Extreme ベースステーション」の一部のモデルでは、アップル認定の外部アンテナをアンテナポートに接続することによって、ワイヤレスネットワークの通信範囲を広げることもできます。

参考:外部アンテナは地域によっては認可されていない場合があります。

ベースステーションに USB プリンタを接続する場合、AirMac ネットワーク上のコンピュータは、「アプリケーション / ユーティリティ」にある「プリントセンター」でプリンタを選択することによって、そのプリンタにプリントすることができます。「AirMac Extreme ベースステーション」を介して USB プリンタにプリントするときは、Mac OS X v10.2.3 以降を使用する必要があります。対応しているプリンタの一覧は、AirMac の Web サイト(www.apple.co.jp/airmac)で確認してください。

## AirMac Extremeベースステーションを 設定する

「AirMac Extreme ベースステーション」でインターネットにアクセスするための設定をする前に、以下のことを確認してください。

- お使いのコンピュータにAirMacカード、またはAirMac Extremeカードが搭載されていること。
- コンピュータにAirMacソフトウェアの最新バージョンがインストールされていること。 AirMac ソフトウェアの最新情報については、「システム環境設定」の「ソフトウェア・ アップデート」またはアップルの以下の Web サイトを確認してください。
  - www.apple.co.jp/airmac にあるアップルの AirMac の Web サイト
  - www.apple.co.jp/support にあるアップルのサポートの Web サイト
- お使いのコンピュータが、DSL モデムまたはケーブルモデム、Ethernet ネットワーク、 またはダイアルアップモデムを使ってインターネットにアクセスするよう、すでに 設定されていること。(「AirMac 設定アシスタント」が、コンピュータの現在のイン ターネット設定のコピーを「AirMac Extreme ベースステーション」に転送します。)
- インターネットサービスプロバイダのアカウントを持っている (別途費用が必要になる場合があります)、またはネットワークを介してインターネットにアクセスできること。 AirMac をお使いのインターネットアカウントで使用する方法について詳しく知りたいときは、ご契約の ISP に問い合わせるか、または til.info.apple.co.jp/にあるアップルの「Tech Info Library」を利用してください。
- 「AirMac Extreme ベースステーション」を設置する適当な場所があること。

「AirMac Extreme ベースステーション」は、机や本棚の上、またはその他の表面が平らな場所に置くことができます。壁に固定することもできます。ベースステーションは、建物の中央で、干渉を起こす可能性があるもの(たとえば、電子レンジや金属製の器具など)から離れた、電源コンセントや電話ソケット(または、ネットワークへの接続口)が近くにある場所に置いてください。

「AirMac Extreme ベースステーション」の固定方法について詳しく知りたいときは、13ページの「AirMac Extremeベースステーションを壁に固定する」を参照してください。

### 設定の概略

準備が整ったら、3つの手順で「AirMac Extreme ベースステーション」を設定できます。

- **1** お使いのコンピュータでインターネットに接続できることを確認します。
- **2** 「AirMac Extreme ベースステーション」を電源コンセントに接続し、インターネットのインタフェースに接続します。
- **3**「AirMac 設定アシスタント」を使用します。

### 手順 1:お使いのコンピュータでインターネットに接続できることを確認 する

コンピュータの内蔵モデム、またはほかの方法でインターネットに接続し、インターネット接続とコンピュータのインターネット設定を確認してください。

設定の過程で、コンピュータの現在のインターネット設定(「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルと「インターネット」パネルにある情報)のコピーが、「AirMac Extreme ベースステーション」に転送されます。このため、これらの設定は正確なものにする必要があります。

### 手順 2: AirMac Extreme ベースステーションを接続する

**1** 電源アダプタを「AirMac Extreme ベースステーション」の電源アダプタのポートと電源コンセントに接続します。

**重要**「AirMac Extreme ベースステーション」に付属の電源アダプタだけを使用してください。その他の電気製品で使用されるアダプタは形状は似ていますが、ベースステーションの故障の原因となるおそれがあります。

電源アダプタのプラグを電源コンセントに差し込むと、「AirMac Extreme ベースステーション」の電源が入ります。電源スイッチはありません。

ベースステーションを電源に接続すると、ベースステーションが起動している間、ステータスランプが点灯します。起動が完了すると、中央のランプだけが点灯します。起動までに約30秒かかります。「AirMac Extreme ベースステーション」のランプの詳細については、16ページの「AirMac Extreme ベースステーションの通信を確認する」を参照してください。

- **2** 「AirMac Extreme ベースステーション」をDSLモデム、ケーブルモデム、または Ethernet ネットワークに接続します。ベースステーションに内蔵モデムがある場合は、通常の電話回線に接続します。
  - DSL モデムやケーブルモデムなどの装置を使ってインターネットにアクセスしている場合は、その装置を「AirMac Extreme ベースステーション」の 10/100Base-T Ethernet WAN (☆) ポートに接続します。

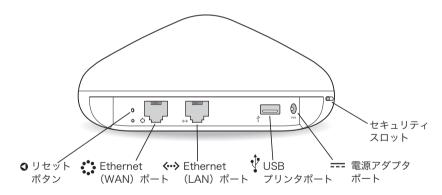
学校やオフィスなどで Ethernet LAN でインターネットにアクセスしている場合は、 Ethernet ケーブルを「AirMac Extreme ベースステーション」の 10/100Base-T Ethernet LAN ポート (\*\*\*) に接続します。

重要 すでにインターネットに接続されている Frhernet ネットワークを 10/100Base-T Ethernet LAN (��) ポートに接続する場合、必ず「AirMac 管理ユーティリティ」の 「ネットワーク」パネルで「IP アドレスを割り当てる」の選択を解除してから接続作 業を行なってください。「AirMac 管理ユーティリティ」と 10/100Base-T Ethernet LAN (\*\*\*) ポートの使いかたについて詳しくは、www.apple.co.ip/airmac にある書類「AirMac Extreme ネットワークの構築」を参照してください。

■ 標準的なモデムとアナログの電話回線(ほとんどの家庭で使用されている電話回線 の種類)を使ってインターネットにアクセスする場合、モジュラーケーブルの一端 を内蔵のモデム(ぐ)ポートに接続し、もう一端をモジュラージャックに接続します。

**重要** ベースステーションはデジタルの電話回線には接続しないでください。

「AirMac Extreme ベースステーション」は AirMac に対応していない、10/100Base-T Ethernet でしか接続できないコンピュータに対してもインターネットアクセスを提供すること ができます。この場合、そのコンピュータは「AirMac Extreme ベースステーション」の 10/100Base-T Ethernet LAN (\*\*\*) ポートに接続します。この場合、ベースステーションは、 10/100Base-T Ethernet WAN (♠) ポートまたはモデム (♥) ポートでインターネットに接 続されている必要があります。



内蔵モデムを使ってインターネットに接続する場合、ベースステーションは、両方の Ethernet ポート(WAN∵と LAN ↔)に接続しているコンピュータにインターネットアク セスを提供します。

### 手順3: AirMac 設定アシスタントを使用する

「AirMac 設定アシスタント」は、次の操作を行います。

- AirMac ネットワークを設定します
- コンピュータの現在のインターネット設定を「AirMac Extreme ベースステーション」に 転送します
- 「AirMac Extreme ベースステーション」で構築した AirMac ネットワークにアクセスする ようにコンピュータを設定します

参考:一部のオプション機能は、「AirMac 設定アシスタント」を使って設定することはできません。この場合、「アプリケーション / ユーティリティ」にある「AirMac 管理ユーティリティ」を使用します。

「AirMac 設定アシスタント」を使用して「AirMac Extreme ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します:

- **1** ベースステーションが電源に接続されていることと、中央のランプが点灯していることを確かめます。
- 2 「AirMac 設定アシスタント」(「アプリケーション / ユーティリティ」にあります)を開き、 画面に表示される指示に従います。



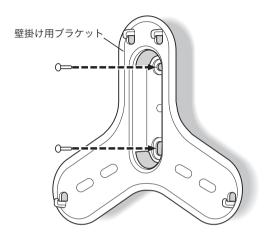
ベースステーションを初めて設定する場合で、ベースステーションを設定するための項目が表示されない場合:

- 1 「AirMac 設定アシスタント」で「AirMac 設定アシスタントを終了」を選んで終了します。
- **2** ベースステーションが電源に接続されていることと、中央のランプが点灯していることを確かめます。
- **3** 「AirMac 設定アシスタント」をもう一度開いて、コンピュータと「AirMac Extreme ベースステーション」を手順に従って設定します。

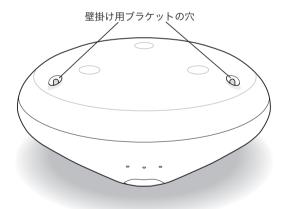
## AirMac Extreme ベースステーションを壁に固定する

「AirMac Extreme ベースステーション」を、付属の壁掛け用ブラケットを使って壁に固定 することができます。以下の手順に従ってください:

- **1** 電源コンセントとモジュラージャック (または、ネットワークへの接続口) が近くにあ る場所を選びます。
- 2 壁掛け用ブラケットを、ベースステーションに付属の2本のネジで壁の柱に固定します。

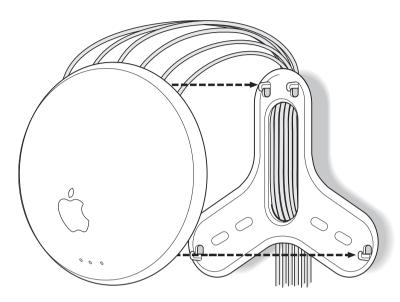


**3** ベースステーションの底面にある2つの壁掛け用ブラケットの穴の位置を確認します。



**4** 壁掛け用ブラケットにケーブルを通してから、ベースステーションに接続します。

ベースステーションは、図のようにポートを上にして(Apple ロゴが正位置になるようにします)固定するように設計されており、ケーブルは壁掛け用ブラケットに通してベースステーションの裏にくるようにします。



参考:壁掛け用ブラケットには、図のように6本のケーブル(電源、電話、2本のEthernetケーブル、USBプリンタケーブル、外部アンテナ用ケーブル)が通るだけの十分な余地があります。ほとんどの場合は、2本か3本のケーブルだけを使用します。

**5** 壁掛け用ブラケットの下部の2つのツメをベースステーションの底部にある壁掛け用ブラケットの穴に、ゆっくりと差し込みます。壁掛け用ブラケットの上部のツメをベースステーションの底部の穴にはめ込みます。

## AirMac Extremeベースステーションを 使う

以下の作業をするときは、この章に書かれている情報を参照してください。

- 「AirMac Extreme ベースステーション」の状況を確認する
- インターネットに接続する/接続を解除する
- コンピュータを AirMac ネットワークに接続する
- 「AirMac 管理ユーティリティ」でベースステーションの詳しい設定を変更する

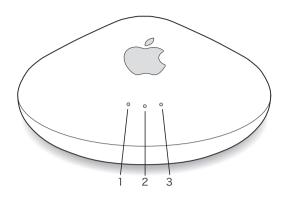
## AirMac ベースステーションのインターネット接続の状況を確認する

以下のように、「AirMac Extreme ベースステーション」のインターネット接続の信号レベルとステータスを確認するときは、「インターネット接続」アプリケーション(「アプリケーション」フォルダにあります)を使用します。



### AirMac Extreme ベースステーションの通信を確認する

「AirMac Extreme ベースステーション」のランプが示す状況を次の表に示します。



ランプの番号	ランプの色と状態	状況
1	点滅する	「AirMac Extreme ベースステーション」が AirMac を介して通信しているか、モデムが ISP にダイアルしています。
2	点灯する	「AirMac Extreme ベースステーション」に電力が供給されていて、通常の操作モードにあります。
3	点滅する	「AirMac Extreme ベースステーション」 は Ethernet LAN ポートを介して通信しています。

## インターネットに接続する

Ethernet、DSL モデム、またはケーブルモデムを介して常時インターネットにアクセスしている AirMac ネットワークに接続している場合は、インターネット接続を必要とするアプリケーションを開いたり、使用したりすることでインターネットに接続できます。ダイアルアップ接続を使用している場合、AirMac ネットワークに接続されているコンピュータがインターネット接続を必要とするアプリケーションを開くと、「AirMac Extreme ベースステーション」は自動的にインターネットに接続します。「AirMac Extreme ベースステーション」には内蔵スピーカが備わっていないので、ベースステーションがモデムを使ってインターネットに接続するときのモデムのダイアル音を聞くことはできません。

## インターネットに手動で接続する

ダイアルアップ接続を使用している場合で、「AirMac Extreme ベースステーション」を自動的にインターネットに接続しないときは、次のように操作します:

- **1** 「アプリケーション/ユーティリティ」にある「AirMac 管理ユーティリティ」を開きます。
- 2 お使いのベースステーションを選択します。

- **3** 「設定」をクリックします。
- **4** 「すべての設定を表示」をクリックします。
- **5** 「インターネット」タブをクリックします。
- 「自動的にダイアルする」チェックボックスのチェックを外します。

ダイアルアップ接続を使って手動でインターネットに接続する場合は、次の手順に従います:

- **1** 「インターネット接続」アプリケーション(「アプリケーション」フォルダにあります) を開きます。
- **2** 「設定」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。
- 「接続」をクリックします。

### インターネットとの接続を解除する

「AirMac Extreme ベースステーション」は一定の時間使用しない状態が続くと、自動的に インターネットとの接続を解除します。

ダイアルアップ接続を使用している場合は、「インターネット接続」を開いて「接続の 解除」をクリックすることで、手動でインターネットから接続を解除できます。

## ほかのコンピュータを AirMac ネットワークに接続する

「AirMac Extreme ベースステーション」を一度設定してしまうと、AirMac を装備したどん なコンピュータでもそのワイヤレスネットワークに接続できるように設定することが できます。

■ 使用するコンピュータで「AirMac 設定アシスタント」を開き、「お使いのコンピュー タを既存のワイヤレスネットワークに接続する」を選択します。

## AirMac 管理ユーティリティでベースステーションを設定する

「AirMac 設定アシスタント」には、ほとんどの AirMac ネットワークを設定するための項 目が一通り揃っています。高度な設定の場合は、「AirMac 管理ユーティリティ」(「アプ リケーション / ユーティリティ」にあります)を使って「AirMac Extreme ベースステー ション」を設定できます。「AirMac 管理ユーティリティ」を使うと、以下のような操作 をすることができます。

- AirMac ネットワークを設定します。 たとえば、 ネットワーク名とパスワードを変更し たり、利用者がネットワークに接続するときにパスワードを必要とするかどうかを 指定したりします。
- 「AirMac Extreme ベースステーション」の名前とパスワードを変更します。
- 「AirMac Extreme ベースステーション」用の TCP/IP 設定を入力します。
- 電話番号、ユーザ名、パスワードなどの ISP に関する情報を設定します。
- AirMac ネットワークに接続されたコンピュータにインターネットアクセスを提供す る方法を設定します。
- 1つの AirMac ネットワーク上に複数のベースステーションを設定します。

参考: デフォルトでは、「AirMac Extreme ベースステーション」は、インターネットの DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使って1つのIP アドレスを共有するように 設定されています。ベースステーションは、AirMac ネットワークの各コンピュータに 10.0.1.2 から 10.0.1.200 の範囲のプライベートアドレスを提供します。「AirMac 管理ユーティリティ」を使ってベースステーションを設定すれば、特定の範囲の IP アドレスを 割り当てたり、インターネット共有を停止して、代わりにネットワークのすべてのコンピュータに固定 IP アドレスを割り当てたりすることができます。

**重要** ベースステーションを初めて設定するときに「AirMac 設定アシスタント」の代わりに「AirMac 管理ユーティリティ」を使用する場合は、パスワードの入力を求められることがあります。「AirMac Extreme ベースステーション」のデフォルトのパスワードは「**public**」です。

## ほかのベースステーションを AirMac ネットワークに接続する

追加の「AirMac Extreme ベースステーション」を接続して、ワイヤレスネットワークの通信範囲を広げることができます。ベースステーションは、ワイヤレスで接続することもEthernet を使って接続することもできます。ベースステーションのワイヤレスでの接続は、WDS(Wireless Distribution System)と呼ばれています。Ethernet を使って接続しているベースステーションがあるネットワークは、「ローミングネットワーク」と呼ばれています。

### 追加のベースステーションをワイヤレスで接続する

複数のベースステーションをワイヤレスで接続する場合、インターネットに接続されている 1 台のベースステーションがメインのアクセスポイントとして機能します。インターネット接続を共有できるリモートベースステーションは、最大で4台です。リモートベースステーションは、AirMac または Ethernet を介してネットワークに接続されているコンピュータに、インターネット接続を共有することもできます。

メインのベースステーションを設定してインターネット接続を共有するときは、次のように操作します:

- **1** 「AirMac 管理ユーティリティ」を開き、メインのベースステーションを選択し、「設定」をクリックします。
- 2 「すべての設定を表示」をクリックします。
- **3** 「ワイヤレスネットワークの拡張(WDS を使用)」チェックボックスにチェックを付け、「WDS の設定」をクリックします。
- **4** リモートベースステーションの MAC アドレスを入力します。ベースステーションの底面 にある AirMac ID (**3**) です。
- 5 パスワードがない場合は、ベースステーションのパスワードを入力します。
- **6** インターネット接続をワイヤレスコンピュータと共有する場合は、「ワイヤレスクライアントコンピュータも許可する」を選択します。
- 7 「アップデート」をクリックしてベースステーションに新しい設定を送信します。

リモートベースステーションをメインのベースステーションに接続するように設定するには、次のように操作します:

- **1** 「AirMac 管理ユーティリティ」を開き、リモートベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- **2** 「すべての設定を表示」をクリックします。

- 3 メインのベースステーションと同じネットワークパスワードを入力します。
- **4** メインのベースステーションと同じチャンネルを選びます。
- **5** 「インターネット」タブをクリックし、「接続方法」ポップアップメニューから「AirMac WDS」を選びます。
- **6** メインのベースステーションの MAC アドレスを入力します。 これは、ベースステーショ ンの底面にある AirMac ID (**■**) です。
- 7 インターネット接続をワイヤレスコンピュータと共有する場合は、「ワイヤレスクライ アントコンピュータも許可する」を選択します。
- **8** 「アップデート」をクリックしてベースステーションに新しい設定を送信します。

### ローミングを設定する

複数の「AirMac Extreme ベースステーション」で 1 つのワイヤレスネットワークを構成 する(「ローミング」と呼ばれるプロセスです)ように設定することができます。AirMac を使用しているクライアントコンピュータは、通信を中断することなく、ベースステー ション間を移動できます。

ローミングを設定するときは、次のように操作します:

- **1** すべての「AirMac Extreme ベースステーション」を、Ethernet ネットワーク上の同じサブ ネットに接続します。
- 2 各ベースステーションにそれぞれ別の名前を付けます。
- 3 各ベースステーションに同一のネットワーク名とパスワードを付けます。
- **4** 「AirMac 管理ユーティリティ」の「ネットワーク」パネルにある「IP アドレスを割り当て る」のチェックを外して、ベースステーションをブリッジとして設定します。
- 5 「アップデート」をクリックしてベースステーションに新しい設定を送信します。

DHCP を使ってベースステーションに IP アドレスを割り当てる場合は、次の操作も実行 します:

- 1 1台のベースステーションを、DHCP サーバとして機能するように設定します。
- **2** ほかのベースステーションをブリッジとして設定します:
  - ■「AirMac 管理ユーティリティ」を開いてベースステーションを選択し、「設定」をク リックします。
  - ■「ネットワーク」をクリックします。
  - ■「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスのチェックを外します。
- 3 「アップデート」をクリックしてベースステーションに新しい設定を送信します。

DHCP サーバとして機能するベースステーションは、自分自身の IP アドレスを Ethernet ネットワーク上の別の DHCP サーバから受信することができます。

参考:同じネットワーク上で WDS とローミングを使用することはできません。

### AirMac ネットワークの通信範囲を広げる

ベースステーションをネットワークに追加するほかに、アップル認定の外部アンテナを 接続して通信範囲を広げることができます(ベースステーションにアンテナポートがあ る場合)。無指向性アンテナを接続してベースステーションの通信可能範囲を広げたり、 単一指向性アンテナを追加してネットワークを一方向により長く延ばしたりすること ができます。

外部アンテナは地域によっては認可されていない場合があります。

参考:外部アンテナを接続または取り外した後は、いったんベースステーションの電源 アダプタを外してから、もう一度接続する必要があります。

### AirMac ネットワークの通信範囲を狭くする

AirMac ネットワークの通信範囲を狭くすることもできます。たとえば、ネットワークの 通信範囲を1つの部屋に制限して、ネットワークにアクセスできる人を制御する場合な どには便利です。

AirMac ネットワークの通信範囲を狭くするときは、次のように操作します:

- **1** 「AirMac 管理ユーティリティ」(「アプリケーション / ユーティリティ」にあります) を開 いてベースステーションを選択し、「設定」をクリックします。
- **2** 「すべての設定を表示」をクリックします。
- 3 「AirMac」タブをクリックします。
- **4** 「送信電波の強さ:」つまみを調節します。電力を低くすると、通信範囲が狭くなります。
- 5 「アップデート」をクリックしてベースステーションに新しい設定を送信します。

## AirMac についてもっと詳しく知りたいときは

以下の場所に AirMac についての詳しい情報が掲載されています。

■ AirMac ヘルプ

「AirMac ヘルプ」には、AirMac ネットワークを設定する方法、「AirMac ベースステー ション」の使用方法、ベースステーションの設定を編集する方法、干渉源を避ける 方法、インターネットにある詳しい情報の場所などが記載されています。「ヘルプ」 メニューから「Mac ヘルプ」を選び、リストから「AirMac ヘルプ」を選びます。

■ 「AirMac Extreme ネットワークの構築」

AirMac ネットワークの設定について詳しくは、www.apple.co.jp/airmac にある書類 「AirMac Extreme ネットワークの構築」を参照してください。

- www.apple.co.jp/airmac にあるアップルの AirMac の Web サイト
- www.apple.co.jp/support にあるアップルのサポートの Web サイト

## ネットワーク構築の基本

「AirMac Extreme ベースステーション」は、インターネットへのアクセスとワイヤレスネットワーク用に、ほとんどどこでも設置することができます。必要なのは、インターネットへの接続とワイヤレス機能を搭載したコンピュータだけです。内蔵 Ethernet LAN (\*\*) ポートを介して接続すれば、ワイヤレス機能を搭載していないコンピュータをネットワークに追加することも可能です。USB プリンタをベースステーションに接続すると、Mac OS X v10.2.3 以上を使っているネットワーク上のすべてのコンピュータに、有線でもワイヤレスでも、プリンタを共有できます。

AirMac ネットワークの通信範囲を広げる場合は、アップル認定の外部アンテナをベースステーションのアンテナポートに接続します。無指向性アンテナを接続してベースステーションの通信可能範囲を広げたり、単一指向性アンテナを追加してネットワークを一方向により長く延ばしたりすることができます。

参考:外部アンテナは地域によっては認可されていない場合があります。

この章では、以下の場合におけるベースステーションの設定方法について説明します

- 自宅で DSL モデムまたはケーブルモデムなどのブロードバンド接続を使用している 場合、またはベースステーションにモデムが搭載されていて、通常の電話回線を介して接続している場合
- オフィスで Ethernet によるインターネット接続を使用している場合
- 学校でブロードバンド接続と Ethernet 接続の両方がある場合

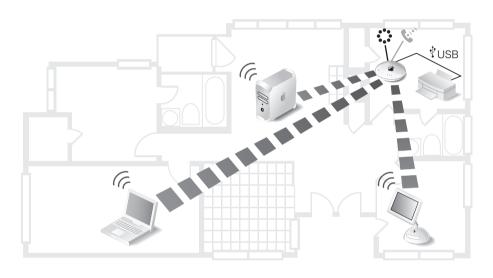
参考:以下のネットワーク例のいずれかでルータを使用している場合は、ルータに付属のマニュアルを参照して、ネットワーク上のコンピュータに IP アドレスを割り当てる方法を設定してください。

### ホームネットワークを設定する

自宅で AirMac ネットワークを設定していて、DSL モデムまたはケーブルモデムでインターネットに接続している場合は、以下のものが必要になります:

- AirMac Extreme ベースステーション
- インターネットにアクセスする DSL モデムまたはケーブルモデム
- AirMac またはワイヤレスが装備されたコンピュータ

以下の図は、自宅での AirMac ネットワークの例を示しています。「AirMac Extreme ベースステーション」は、Ethernet WAN (☆) ポートで DSL モデムまたはケーブルモデムに (ベースステーションに内蔵モデムがある場合は、モデムポートで電話回線に)接続されています。ベースステーションは、AirMac が装備されたコンピュータとインターネット接続をワイヤレスで共有します。





屋内でネットワークの通信範囲を広げる場合に、ベースステーションに外部アンテナポートがあるときは、ベースステーションにアップル認定の外部アンテナを接続することができます。

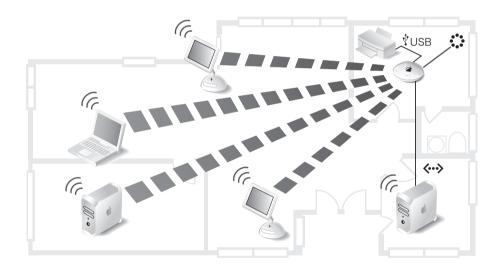
参考:外部アンテナを接続したり外したりする場合は、ベースステーションの電源アダプタをコンセントから外し、その後でもう一度接続する必要があります。

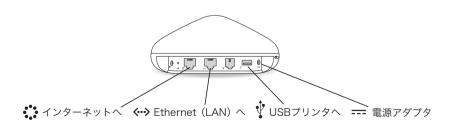
## オフィスのネットワークを設定する

オフィスで AirMac ネットワークを設定していて、DSL モデムまたはケーブルモデムでイ ンターネットと既存の Ethernet ネットワークに接続している場合は、以下のものが必要 になることがあります:

- 1台の「AirMac Extreme ベースステーション」または複数のベースステーション
- インターネットにアクセスする DSLモデムまたはケーブルモデム
- AirMac またはほかのワイヤレスが装備されたコンピュータ
- オプションの Ethernet ネットワーク

以下の図は、オフィスでの AirMac ネットワークの例を示しています。「AirMac Extreme ベースステーション」は、Ethernet WAN (\*\*) ポートで DSL モデムまたはケーブルモデ ムに接続されています。ベースステーションは、AirMacが装備されたコンピュータとワ イヤレスでインターネット接続を共有します。また、Ethernet LAN (↔) ポートに接続 されたコンピュータともインターネット接続を共有します。





## 学校のネットワークを設定する

学校でネットワークを設定していて、DSLモデムまたはケーブルモデムでインターネットと既存の Ethernet ネットワークにアクセスできる場合は、以下のものが必要になることがあります:

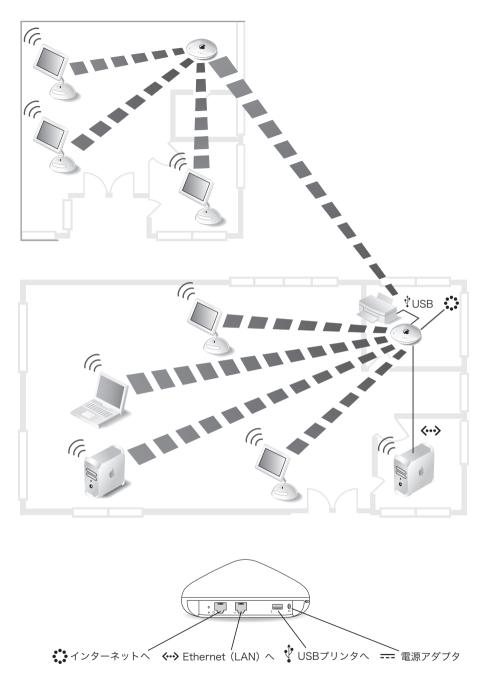
- 1台の「AirMac Extreme ベースステーション」または複数のベースステーション
- インターネットにアクセスする DSL モデムまたはケーブルモデム
- AirMac またはほかのワイヤレスが装備されたコンピュータ
- オプションのアップル認定の外部アンテナ

以下の図は、複数の部屋や建物がある学校の中の AirMac ネットワークの例です。「AirMac Extreme ベースステーション」は WDS モードにあり、Ethernet WAN (:) によって DSL モデムまたはケーブルモデムに接続しているベースステーションがあります。メインのベースステーションは、部屋の中のワイヤレスコンピュータ、またはメインのベースステーションの Ethernet LAN (\*\*\*) ポートに接続されたコンピュータとインターネット接続を共有します。また、メインのベースステーションは、別の部屋や建物にあるリモートベースステーションともインターネット接続を共有します。リモートベースステーションは、インターネット接続を、部屋の中のワイヤレスコンピュータと、またはリモートベースステーションの Ethernet LAN (\*\*\*) ポートに接続されたコンピュータとインターネット接続を共有するように設定できます。

ベースステーションは、最大4台までWDSモードに設定できます。

ベースステーションに外部アンテナポートが装備されている場合は、アップル認定の外部アンテナを接続してネットワークの通信範囲をさらに広げることができます。外部アンテナを接続したり外したりする場合は、いったん電源アダプタをコンセントから外してから、もう一度接続する必要があります。

ネットワークの通信範囲を構内のすべての建物に達するように広げる場合は、WDS を使った複数のベースステーションや外部アンテナを使用できます。



AirMac Extreme ネットワークの構築について詳しくは、www.apple.co.jp/airmac にある 「AirMac Extreme ネットワークの構築」を参照してください。

## トラブルシューティング

### AirMac 設定アシスタントで適切な AirMac ハードウェアを見つけられない。

■ お使いのコンピュータに「AirMac カード」または「AirMac Extreme カード」が取り付けられていることを確かめてください。カードを取り付けたばかりの場合は、コンピュータの電源を切って、カードが正しく取り付けられていることを確かめてください。AirMac のアンテナがカードにしっかりと接続されていることを確かめてください(アンテナがしっかり接続されると、カチッという音がします)。カードのもう一端が AirMac カードスロットのコネクタに確実に差し込まれていることを確かめてください。

## 「AirMac ベースステーションを設定する」が使用できない、または「AirMac 設定アシスタント」がベースステーションで構築された AirMac ネットワークを見つけられない。

- ■「AirMac Extreme ベースステーション」が、機能している電源コンセントに差し込まれていることを確かめます。
- コンピュータと「AirMac Extreme ベースステーション」が、干渉源(たとえば、電子レンジや金属の壁など)から離れたところにあることを確かめます。コンピュータの位置を変えて、ネットワークが利用できるようになるかどうかを確認してください。機能しない場合は、ベースステーションの位置を変えてみてください。干渉源の詳細なリストについては、www.apple.co.jp/airmac にある書類「AirMac Extreme ネットワークの構築」を参照してください。
- コンピュータを再起動します。

参考: アップル認定の外部アンテナを接続してネットワークの通信範囲を広げている場合は、ベースステーションがアンテナを認識できるように、ベースステーションのプラグを電源から抜き、もう一度差し込む必要があります。アンテナがしっかりと接続されていることを確かめてください。

### インターネット接続に問題がある。

- ■「AirMac Extreme ベースステーション」を使用する代わりに、コンピュータの内蔵モデム、またはほかの方法でインターネットに接続し、インターネット接続を確認してください。インターネット接続を確認したら、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューで「AirMac」を選んで、TCP/IPの設定をAirMacに戻します。
- インターネットサービスプロバイダ (ISP) の中には、現在 AirMac に対応していないもの もあります。「AirMac Extreme ベースステーション」をお使いのインターネットアカウン トで使用する方法について詳しく知りたいときは、ご契約の ISP に問い合わせるか、また はwww.apple.co.jp/supportにあるアップルのサポートのWebサイトを参照してください。
- 付近に電子レンジがあり、頻繁に使用する場合は、インターネット接続に問題が起こるかもしれません。ベースステーションを電子レンジから離れた場所に設置してみてください。
- 2.4 GHz のコードレス電話には、ネットワークに干渉を起こすものもあります。ベースステーションが使用するチャンネルを変更してみてください(「AirMac 管理ユーティリティ」の「AirMac」パネルで変更できます)。

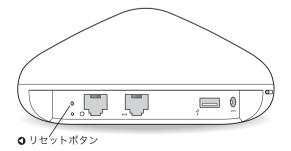
### インターネットブラウザに要求した Web ページがロードされない。

- ■「AirMac Extreme ベースステーション」が ISP への接続を完了する前に、Web ページを表示させようとしているかもしれません。ベースステーションが接続されるまで待ってから、その Web ページを表示させてください。「インターネット接続」アプリケーションを使って、接続状況を確認してください。
- ダイアルアップで ISP に接続している場合、お使いのベースステーションがインターネット接続を必要とするアプリケーションを開くと自動的にインターネットに接続する設定になっていないかもしれません。ベースステーションが自動的にダイアルするように設定するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を開いて、お使いのベースステーションを選択し、「設定」をクリックします。次に、「インターネット」タブをクリックして「自動的にダイアルする」を選択します。また、「インターネット接続」アプリケーションでインターネットに接続してから、ブラウザを開く方法もあります。

### AirMac ネットワークやベースステーションのパスワードを忘れてしまった。

ベースステーションをリセットすることで、AirMac ネットワークやベースステーションのパスワードをデフォルトに戻すことができます。以下の手順に従ってください:

- **1** 「ネットワーク」環境設定を開きます。「表示」ポップアップメニューから「AirMac」を 選び、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューの「DHCP サーバを参照」を選びます。
- **2** リセットボタンを 1 秒間押し続けます。



中央のランプが点滅し、ベースステーションがリセットモードであることが示されま す。ベースステーションは5分間だけリセットモードになります。リセットボタンを押 してから5分以内に変更しなかった場合は、もう一度リセットしなければなりません。

- 3 メニューバーにある AirMac のステータスアイコンで、ベースステーションで構築された ネットワークを選択します (ネットワーク名は変更されません)。
- **4** 「AirMac 管理ユーティリティ」(「アプリケーション/ユーティリティ」にあります) を開 きます。
- **5** ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- 6 「すべての設定を表示」をクリックします。
- 7 ダイアログが表示されたら、以下の項目を変更します。
  - IP アドレス: ISP またはシステム管理者から IP アドレスを割り当てられていない場合 は、IPアドレスはそのままにしておきます。
  - 「AirMac Extreme ベースステーション」のパスワードをリセットする。
  - 暗号化機能を使用して AirMac ネットワークのパスワード保護を有効にする。暗号化機 能を使用する場合は、AirMacネットワーク用の新しいパスワードを入力してください。
- **8** 「アップデート」をクリックします。

新しい設定を読み込むため、ベースステーションが再起動します。

参考:ベースステーションがリセットモードの間は、アクセス制御と RADIUS の設定が 一時的に中断されます。ベースステーションのすべての設定は、ベースステーションが 再起動した後に有効になります。

### ベースステーションが応答しない。

ベースステーションが完全に応答しなくなった場合は、ベースステーションを出荷時の 設定にリセットする必要があります。これにより、設定した内容はすべて消去され、 ベースステーションの設定が購入時の状態に戻ります。

ベースステーションを出荷時の設定に戻すには、次のように操作します:

■ リセットボタンを5秒間押し続けます。

ベースステーションが次の設定で再起動します:

- ベースステーションは DHCP を使って IP アドレスを取得します。
- ネットワーク名が「Apple Network XXXXXX」に戻ります(「X」は番号です)。
- ベースステーションのパスワードが「public」に戻ります。

重要 ベースステーションを出荷時の設定にリセットすると、アクセス制御や RADIUS の 設定を含め、以前にベースステーションに入力したすべての設定が消去されます。

### ネットワークのサブネットが異なる場所に「AirMac Extreme ベースステーション」を 移動したため、ベースステーションと通信できなくなった。

お使いの「AirMac Extreme ベースステーション」の IP アドレスが正しくない可能性があります。

- 1 お使いのコンピュータが「AirMac Extreme ベースステーション」を移動させた新しい場所 のネットワークにアクセスできるように設定されていることと、ベースステーションの 通信圏内にあることを確かめます。
- **2** コンピュータが AirMac を使うように設定されていることを確かめます。
- **3** 「AirMac 設定アシスタント」を使って、ベースステーションを設定し直します。

**重要**「AirMac 管理ユーティリティ」でベースステーションのインターネット共有を停止している場合は、「AirMac 設定アシスタント」を使用できません。インターネット共有を停止している場合は、ベースステーションをリセットして新しい IP アドレスを入力する必要があります。28 ページの「AirMac ネットワークやベースステーションのパスワードを忘れてしまった。」を参照してください。

### プリンタが応答しない。

ベースステーションの USB ポートにプリンタを接続していて、AirMac ネットワークのコンピュータがプリントできない場合は、次の操作を実行してください:

- プリンタのプラグが電源に接続されていて、電源が入っていることを確かめます。
- **2** ケーブルが、プリンタとベースステーションの USB ポートにしっかりと接続されていることを確かめます。
- **3** プリンタがクライアントコンピュータの「プリンタリスト」で選択されていることを確かめます。これを行うには、次のようにします:
  - ■「アプリケーション/ユーティリティ」にある「プリントセンター」を開きます。
  - プリンタがリストにない場合は、「追加」をクリックします。
  - ポップアップメニューから「Rendezvous」を選びます。
  - プリンタを選択して「追加」をクリックします。

## AirMac Extreme ベースステーション の仕様

### AirMac 仕様

- ワイヤレスデータ通信速度:最大 54 Mbps (メガビット/秒)
- 通信可能範囲: 通常の使用で最大 45 m (建物によって変わります)
- 周波数帯域: 2.4 GHz (ギガヘルツ)
- ワイヤレス出力: 15 dBm (公称値)
- 規格: 802.11HR の DSSS(Direct Sequence Spread Spectrum)による 11 Mbps の規格、802.11 の DSSS による 1 と 2 Mbps の規格、および 802.11g の規格案に準拠

参考:日本国内の法規に従い、チャンネル 14 は OFDM データ通信速度に対応していま せん。AirMac Extreme ベースステーションはチャンネル  $1 \sim 13$  では最大 54 Mbps までの すべてのデータ通信速度、およびチャンネル 14 では 1~11 Mbps のデータ通信速度に対 応しています。

### インタフェース

- 内蔵 V.90 56K モデム用の RJ-11 コネクタ 参考:ダウンロード速度は、回線の状況と ISP のモデム性能によって変化します。FCC 規定では、米国における ISP の転送速度は 53 Kbps に制限されています。
- 内蔵 10/100Base-T 用の RJ-45 Ethernet WAN コネクタ (🛟)
- 内蔵 10/100Base-T 用の RJ-45 Ethernet LAN コネクタ (\*\*\*)
- USB (Universal Serial Bus) プリント (\*)
- AirMac

### 動作環境

- 動作時温度:0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)
- 保管時温度:-25°C~60°C(-13°F~140°F)
- 相対温度(稼働時): 20%~80%の相対湿度
- 相対湿度(保管時): 10%~90%の相対湿度(結露しないこと)
- 稼働時高度: 0 ~ 3,048 m (0 ~ 1,000 フィート)
- 保管時高度(最大): 4,572 m (15,000 フィート)

### 外形寸法と重量

■ 直径: 175 mm ■ 高さ: 80 mm

■ 重量: 565 g (壁掛け用ブラケット除く)

### ベースステーションの LED 表示

以下の表にベースステーションの LED 表示とその意味を説明します。

左	中央	右	表示状態/説明
オフ	オフ	オフ	ベースステーションが電源に接続されていないか、故障 しています。ベースステーションが電源に接続されてい るのにすべてのランプがつかない場合は、アップル正規 サービスプロバイダにお問い合わせください。
オン	オフ	オン	ベースステーションはセルフチェックモードです。
左から右へ	へ順に点滅		ベースステーションは起動中です。
点滅	点滅	点滅	ベースステーションは電源投入時のセルフテストに失敗 しました。アップル正規サービスプロバイダにお問い合 わせください。
オフ	ゆっくり と点滅	オフ	電源に接続されている状態でベースステーションをリセットした場合は、ベースステーションはソフトリセットモードになっています。リセットボタンを押しながら電源に接続した場合、ベースステーションは強制再読込みモードになっています。
オフ	3 回点滅	オフ	ベースステーションのリセット中で、すべての設定は出 荷時の設定に戻ります。
オフ <i>/</i> 点滅	オン	オフ/ 点滅	左と右の点滅は、ネットワークが正常に動作していることを示します。左の LED の点滅は AirMac ワイヤレスの利用状況を示し、右の LED の点滅は Ethernet またはモデムの利用状況を示します。

### Communications Regulation Information

### FCC Declaration of Conformity

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

#### Radio and Television Interference

The equipment described in this manual generates, uses, and can radiate radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit from the television or radio. (That is, make certain the computer
  and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple-authorized service provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

**Important** Changes or modifications to this product not authorized by Apple Computer, Inc., could void the FCC Certification and negate your authority to operate the product.

This product was tested for FCC compliance under conditions that included the use of Apple peripheral devices and Apple shielded cables and connectors between system components. It is important that you use Apple peripheral devices and shielded cables and connectors between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices. You can obtain Apple peripheral devices and the proper shielded cables and connectors through an Apple-authorized dealer. For non-Apple peripheral devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.

Responsible party (contact for FCC matters only): Apple Computer, Inc., Product Compliance, 1 Infinite Loop M/S 26-A, Cupertino, CA 95014-2084, 408-974-2000.

#### Industry Canada Statement

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### VCCI クラス B 基準について

### 情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

### Europe — EU Declaration of Conformity

This device complies with the specifications ETS 300 328 and ETS 301 489, following the provisions of the EMC Directive 89/336/ EEC.

### Telephone and Apple 56K Modem Information

### Notify Your Telephone Company

Some telephone companies require that you notify the local business office when you hook up a modem to their lines.

#### Information You Need in the United States

The internal modem complies with Part 68 of the FCC rules. On the back of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN). If requested, provide this information to your telephone company.

- Ringer equivalence number (REN): 0.8 The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone lines and still have all those devices ring when your telephone number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices connected to one line should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should contact your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
- Telephone jack type: USOC, RJ-11 An FCC-compliant telephone cord and modular plug are provided with this equipment. This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a compatible modular jack that complies with Part 68 rules. See the installation instructions for details.

### Telephone Line Problems

If your telephone doesn't work, there may be a problem with your telephone line. Disconnect the modem to see if the problem goes away. If it doesn't, report the problem either to your local telephone company or to your company's telecommunications people.

If disconnecting the modem eliminates the problem, the modem itself may need service. See the service and support information that came with your Apple product for instructions on how to contact Apple or an Apple-authorized service provider for assistance.

If you do not disconnect your modem when it is adversely affecting the telephone line, the telephone company has the right to disconnect your service temporarily until you correct the problem. The telephone company will notify you as soon as possible. Also, you will be informed of your right to file a complaint with the FCC.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of your equipment. If this happens, the telephone company will provide advance notice in order for you to make the necessary modifications to maintain uninterrupted service.

The optional internal modem will not work with party lines, cannot be connected to a coin-operated telephone, and may not work with a private branch exchange (PBX).

### Telephone Consumer Protection Act

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device to send any message via a telephone fax machine unless such message clearly contains in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it was sent and an identification of the business or other entity, or individual sending the message and the telephone number of the sending machine of such business, entity, or individual.

#### Information You Need in Canada

The Industry Canada (IC) label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications network protective, operational, and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to a user's satisfaction.

Before installing this equipment, make sure that you are permitted to connect to the facilities of the local telecommunications company. Be sure you use an acceptable method of connection to install the equipment. In some cases, you may extend the company's internal wiring for single-line individual service by means of a certified telephone extension cord. Be aware, however, that compliance with these conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any equipment malfunctions or repairs or alterations that you make to this equipment may cause the telecommunications company to request that you disconnect the equipment.

In Canada, contact Apple at: 7495 Birchmount Road, Markham, Ontario, L3R 5G2, 800-263-3394

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

**Warning** Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician.

- Load number: 0.3 The load number (LN) assigned to each terminal device denotes the percentage of the total load to be connected to the telephone loop that is used by the device, to prevent overloading. The termination of a loop may consist of any combination of devices, subject only to the requirement that the sum of the load numbers of all devices does not exceed 100.
- Telephone jack type: CA-11

#### Informations Destinés aux Utilisateurs Canadiens

L'étiquette d'Industrie Canada identifie un matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications. Le Ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est per mis de le raccorder au réseau de l'entreprise locale de télécommunication. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. Dans certains cas, le cablage appartenant à l'entreprise utilisé pour un service individuel à ligne unique peut être prolongé au moyen d'un dispositif homologué de raccordement (cordon prolongateur téléphonique).

L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empechent pas la dégradation du service dans certaines situations. De fait, les entreprises de télécommunication ne per mettent pas que l'on raccorde un matériel aux prises d'abonné, sauf dans les cas précis prévus par les tarifs particuliers de ces entreprises.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par le fournisseur. La compagnie de télécommuncations peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil suite à des réparations ou des modifications effectuées par l'utilisateur ou à cause de mauvais fonctionnement.

Veuillez contacter le fournisseur suivant pour des informations supplémentaires:

Apple Canada, Inc. 7495 Birchmount Road Markham, Ontario Canada L3R 5G2

Apple Canada Customer Assistance Line: 800-263-3394

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tous les fils de mise à la terre du secteur, des lignes téléphoniques et les canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, soient raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

**Avertissement** L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à un ser vice d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

- Numéro de charge : 0.3 L'indice de charge (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique, pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui sera raccordée à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. La terminaison du circuit bouclé peut être constituée de n'importe quelle combinaison de dispositifs pourvu que la somme des indices de charge de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 100.
- Type de prise téléphonique : CA-11

### Information You Need in the United Kingdom

This terminal equipment is intended for direct connection to the analogue Public Switched Telecommunications Network and is approved for use within the United Kingdom with the following features:

- Modem facility
- Autocalling facility
- Autoanswer facility
- DTMF signaling
- Operation in the absence of proceed indication or upon detection of proceed indication

This product is in conformity with relevant regulatory standards following the provisions of European Council Directives 73/23/ EEC (Low Voltage Directive) and 89/336/EEC amended by 92/31/EEC (EMC Directive).

### Information You Need in Germany

Diese Modem-Karte ist als Endeinrichtung vorgesehen und muss an ein TAE mit F-Kodierung angeschlossen werden.

Diese Endeinrichtung ist in Konformität gemäss Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG sowie EMC-Richtlinien 89 / 336 / EWG und 92 / 31 / EWG.

### Information You Need in France

Ce matériel est conforme aux normes applicables de sécurité éléctrique d'après la directive 73 / 23 / CEE et aux normes applicables de comptabilité éléctromagnétique d'après la directive 89 / 336 / CEE, modifi é par la directive 92 / 31 / CEE.

### Information You Need in Australia

All telecommunications devices are required to be labelled as complying to the Australian telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the Australian telecommunications network. To provide compliance with the Australian Communications Authority's technical standards, please ensure that the following AT commands are maintained:

- ATB0 (ITU/CCITT operation)
- AT&G0 (no guard tone)
- AT&P1 (33/66 pulse dial make/break ratio)
- ATS0 = 0 or ATS0 = 2 (no answer or answer greater than one ring)
- ATS6 = n (blind dial delay acceptable range of 2–5 seconds)
- ATS11 = 95 (DTMF period between 70-255 ms)

For calls that are automatically generated, a total of three call attempts are allowed to a telephone number, with a minimum period between calls of 2 seconds. If the call does not connect after three attempts, 30 minutes must expire before automatic redialing may be initiated. Failure to set the modem (and any associated communications software) to the above settings may result in the modem being non-compliant with Australian telecommunications standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties under the Telecommunications Act 1997.

**Warning** This card must be properly secured in order for you to use it. Telecommunications network voltages exist inside the computer and the telecommunications line connection must be removed before opening the computer.

### Information You Need in New Zealand

This modem is fully approved to operate on the New Zealand telecommunications network under Telepermit number PTC 211/99/077. All telecommunications devices are required to hold a Telepermit and be labelled accordingly with the approved Telepermit number to comply with the New Zealand telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the New Zealand telecommunications network.

To ensure compliance, all calls that are automatically generated should not make more than 10 call attempts to the same number within any 30 minute period with a minimum period between calls of 30 seconds. Failure to adhere to these standards may result in the modem being non-compliant with New Zealand Telecom standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties.

**Important** The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates only that Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.